

IV 研究開発

1. はじめに

当研究センターの2018年度の研究開発について、報告する。研究開発は、光源加速器及びビームライン等の高度化並びに新規実験技術開発等を目的とし、当研究センターの試験研究費及び国の科学研究費等に基づいて実施した。以下に、その概略を述べる。

2. 研究開発の概略

2-1 試験研究費による研究

2018 年度実施された研究は、表 1 のとおりである。

表 1 2018 年度に実施された研究

課題名	代表者（分担者）
準単色放射光を用いた顕微鏡の開発	米山明男
次世代半導体材料の結晶歪み・欠陥構造の研究Ⅴ	石地耕太郎
2 次元 XAFS と XPD 同時計測システムの開発	馬込栄輔
可視チャネリング放射の実験的検証	高林雄一

2-2 科学研究費助成事業による研究

当研究センターは、2006 年度から科学研究費補助金取扱規程による学術研究機関の指定を受けており、研究員は科学研究費の応募が可能である。

2018 年度に交付決定を受けた研究は、表 2 のとおりである。また 2018 年度より前に交付決定を受けた研究は、表 3 のとおりである。

表 2 2018 年度に交付決定を受けた研究

期間	種目	課題名	代表者
2018 ～ 2020 年度	基盤研究 (C)	多重エッジ放射干渉効果の研究	江田茂
2018 ～ 2020 年度	基盤研究 (C)	レーザー誘起蛍光法で探る希ガス原子の VUV 渦励起	金安達夫

表 3 2018 年度より前に交付決定を受けた研究

期間	種目	課題名	代表者
2016 ～ 2018 年度	基盤研究 (C)	サブ ppm レベル微量元素の化学結合状態を明らかにする XAFS 解析手法の開発	岡島敏浩
2017 ～ 2019 年度	基盤研究 (C)	湾曲結晶チャネリングを利用したビーム操作技術の開発	高林雄一